

Facultat de Ciències Polítiques i Sociologia

Treball de Fi de Grau

Títol: Vínculos débiles, vínculos fuertes y capital social en Facebook

Autor/a: Víctor Arroyo Abril

Tutor/a: Jordi Tena-Sánchez

Data: 21 de maig de 2018

Grau en: Sociologia

Índice

1. Introducción.....	3
2. Marco teórico.....	4
2.1. Fundamentos teóricos	4
2.2. Vínculos débiles, vínculos fuertes y capital social en internet.....	6
3. Hipótesis y modelo de análisis	9
4. Metodología	11
5. Resultados.....	13
5.1. Relaciones bivariantes	13
5.2. Análisis multivariante.....	14
5.3. Otros resultados.....	16
6. Conclusiones	19
Bibliografía.....	21

Anexos

Anexo 1: Cuestionario	25
Anexo 2: Tratamientos sobre la matriz de datos.....	29
Anexo 3: Datos en bruto de las relaciones bivariantes	31

1. Introducción

Facebook, desde su creación el año 2004 en la Universidad de Harvard, ha tenido un asombroso auge, siendo en la actualidad la red social más conocida por los usuarios de internet (Kallas, 2018). La plataforma, definida como red social online en tanto que permite crear un perfil público o semipúblico en un sistema delimitado y articular una lista de usuarios con los que se comparte una conexión (Boyd & Ellison, 2007), resulta un buen campo de estudio sobre la obtención de capital social online, como así lo demuestra la abundante literatura al respecto (Ellison et al., 2007; Cho & Lee, 2008; Steinfield et al., 2008; Steinfield et al., 2009; Chen, 2013), más aún, en el contexto actual de crecimiento de estas redes sociales, que transforman el espacio de comunicación tal y como se entendía tradicionalmente.

En este estudio se ha partido de la hipótesis principal planteada por Granovetter (1973, 1983) sobre la llamada “fuerza de los vínculos débiles”: a través de vínculos débiles se podría obtener información que sería más difícil de obtener a través de vínculos fuertes; estos, además, permitirían la rápida transmisión de información entre nodos de la red que pudiesen estar alejados. Facebook, red social que todo parece indicar que está basada en los vínculos débiles (Marlow, 2009; Choi et al. 2011), nos permite, en este sentido, comprobar esta hipótesis.

Partiendo de esta premisa, operativizando diferentes conceptos que podrían influir en la obtención de este capital social (como son el cierre de la red, la homofilia respecto los agregados en Facebook, la homofilia respecto con los que se interactúa en Facebook o la cantidad de gente “silenciada” en el muro de Facebook), y diferenciando entre la fuente de este capital social (vínculo fuerte o débil) se ha realizado una encuesta a un total de 124 estudiantes universitarios, la mayoría de ellos de diferentes facultades de la UAB. La limitación de recursos ha impedido contar con un mayor número de participantes, por lo que los resultados obtenidos no permiten inferir ningún tipo de representatividad estadística. No obstante, y a modo exploratorio, sí que nos permitirán realizar los análisis a partir de las variables planteadas, así como ver si Facebook sigue siendo una herramienta útil en la obtención de este capital social o la tendencia de uso, y, por tanto, la información extraída de la plataforma, ha cambiado.

2. Marco teórico

En el presente trabajo se intentará seguir un enfoque mixto: aunque nos centraremos principalmente en la información y beneficios obtenidos a través de las redes sociales online (*capital social*), la estructura de la red también resultará importante. Por ello, empezaremos con unas consideraciones iniciales a nivel de la estructura de la red, sobre vínculos fuertes y débiles, principalmente a partir de la teoría reticular que desarrolla Granovetter (1973, 1983), a continuación, se planteará la explotación, uso y beneficios de estos vínculos débiles, en términos de capital social; y después de situar estas bases teóricas, trasladaremos este debate al ámbito de las redes sociales online.

2.1. Fundamentos teóricos

Estructura: Vínculos fuertes y débiles

La fuerza del vínculo

Granovetter (1973), en su propuesta inicial, define la fuerza del vínculo de la siguiente manera: *“la fuerza de un vínculo es una (probablemente lineal) combinación del tiempo, la intensidad emocional, intimidad (confianza mutua) y los servicios recíprocos que caracterizan a dicho vínculo”* (Granovetter, 1973: 1361)

El autor se limita, entonces, a enumerar las 4 variables que influyen en la fuerza del vínculo, y deja abierto el estudio de la interacción y el peso de las variables a futuros estudios empíricos. Marsden & Campbell (1984), por ejemplo, miden la fuerza del vínculo con la “cercanía” o “intensidad emocional” que se tiene con la persona, en vez de la frecuencia, la duración del contacto o el tipo de relación (se analiza, por tanto, la percepción subjetiva del vínculo); mientras que autores como Marlow (2009) emplean la frecuencia de contacto como la variable clave para ver la fuerza del vínculo (aspectos objetivos).

Para los propósitos de este trabajo, bastará con tener en mente esta definición abierta de la fuerza del vínculo y la reciprocidad que este vínculo implica, así como las decisiones metodológicas que se deberán tomar más adelante en función a la perspectiva que decidamos adoptar.

En función de la fuerza del vínculo, Granovetter distingue entre vínculos fuertes y débiles, cada uno con sus características e implicaciones.

Vínculos fuertes

Los vínculos fuertes, por un lado, destacan por las siguientes características (Granovetter, 1973; Chen, 2013):

- Implican vínculos emocionales, confianza y reciprocidad
- Su mantenimiento requiere más tiempo y energía que los débiles
- Como implican confianza, facilitan el intercambio de recursos valiosos e información más precisa (Uzzi, 1996)
- Influyen en las opiniones de las personas (Katz & Lazarsfeld, 1955) (Centola & Macy, 2007)
- Ofrecen apoyo emocional, instrumental y financiero (Hurlbert, Beggs & Haines 2001; Wellman & Wortley, 1990)
- Están disponibles con más facilidad y generan más motivación para proporcionar ayuda (Granovetter, 1983).

A estas se añade una última característica que debemos comentar en detalle. Granovetter (1973) apunta a que, según evidencias empíricas, en cuanto más fuerte sea el lazo que conecta a dos individuos, más parecidos serán estos en diversos aspectos. En otras palabras, los vínculos fuertes tenderán a ser vínculos homófilos. Dos individuos que mantengan un vínculo fuerte con un tercero es bastante probable que mantengan un vínculo fuerte entre ellos también. Así. Los individuos tenderán a crear núcleos de vínculos fuertes, conectados entre ellos por vínculos débiles. En esto radica la fuerza de los vínculos débiles que da título al artículo de Granovetter, que comentaremos más adelante. Estudios como los de McPherson et al. (2001), Wolak et al. (2002), o Goodreau et al. (2009) profundizan en cómo se desarrollan estas dinámicas de homofilia en función a variables estructurales como raza, edad o género, resultando estas dos últimas las más explicativas.

Vínculos débiles

Los vínculos débiles, por otro lado, se caracterizarían por lo contrario: no implican confianza, su mantenimiento requiere menos tiempo y energía, no influirían en las opiniones de las personas, y su utilización resultaría más difícil (menos disposición a ayudar).

La utilidad de estos vínculos, como hemos comenzado a apuntar anteriormente, es otra. Debido a que los vínculos fuertes suelen formar redes homofílicas de alta densidad (esto es, los vínculos entre nodos aleatorios son muy frecuentes), los vínculos débiles tienden a conectar a gente diferente al individuo, y a formar redes de menor densidad (Granovetter, 1973; Granovetter, 1983; Chen, 2013). Por tanto, estos vínculos débiles tienen un importante papel en la movilidad del individuo: dan la posibilidad de obtener información que no podríamos obtener por vínculos fuertes (debido al importante papel de la homofilia que se ha comentado con anterioridad).

No todos los vínculos débiles son puentes entre grupos, pero todos los puentes entre grupos son vínculos débiles, y son estos los más importantes, tanto como para el mantenimiento del contacto entre grupos como para la difusión de ideas y transmisión de información.

El uso que hagamos de los vínculos dependerá de su disponibilidad y cantidad de vínculos disponibles (Pool, 1980). Este uso e información que obtenemos a partir de estos vínculos puede ser conceptualizado en forma de *capital social*.

Capital social

De las múltiples definiciones que se han realizado sobre el concepto de capital social (Coleman, 1988; Bourdieu y Wacquant, 1992; Putnam, 2000) tomaremos la que realiza Lin (1999): “*el capital social puede ser definido como aquellos recursos incrustados en la estructura social a los que se accede o son movilizados en acciones con un propósito*” (Lin, 1999: 35, traducción propia). Este concepto amplio, por tanto, abarca la información, los beneficios obtenidos, la ayuda prestada, la reciprocidad, etc.

Putnam (2000) diferencia entre dos tipos de capital social que están estrechamente ligados con la diferenciación entre vínculo fuerte y débil, el capital social *bonding* y el *bridging*, respectivamente (Choi et al., 2011). Con esta diferenciación (y los posteriores estudios que partirán de ésta), lo que hace es facilitar el análisis de la utilidad de los vínculos contemplados por la teoría reticular de Granovetter. El capital social *bonding* sería exclusivo, con una menor diversidad, pero siempre va ligado a un soporte emocional y a conexiones más profundas, mientras que el *bridging* sería inclusivo (conectaría a individuos más diversos) y, debido a esta mayor amplitud, incluiría una mayor diversidad de información y recursos.

Hablar sobre problemas íntimos, confiar en la otra persona, recibir ayuda de esa persona (hasta monetaria) o pedir consejo serían ejemplos de capital social *bonding*, mientras que conocer a una persona, recibir información o descubrir nuevos puntos de vista serían ejemplos de capital social *bridging* (Williams, 2006). Como es obvio, la correlación entre tipo de vínculo y capital aportado no es estricta (un amigo me puede dar información sobre una oferta de empleo, por ejemplo), pero se observa una tendencia.

Es en estos términos en que debemos analizar la diversidad de información que obtenemos a través de los vínculos débiles: debido a que conectan individuos diferentes, destacan por aportar capital social tipo *bridging*, mientras que lo contrario sucede en el caso de los vínculos fuertes.

2.2. Vínculos débiles, vínculos fuertes y capital social en internet

¿Cómo se aplica esta teoría reticular y del capital social, inicialmente planteada en el ámbito offline, al ámbito de internet? Resulta claro que las dinámicas de internet son diferentes a las del mundo offline, pero se influyen mutuamente. La comunicación a través de ordenador no opera en un vacío cultural (Halavais, 2000), y se basa en redes preexistentes (Cho & Lee, 2008), a la vez que las amplía y las cambia. Ahora pasaremos a ver cómo se desarrolla esta relación entre el capital social y la comunicación online.

Sin embargo, antes debemos de tener una clara definición de a qué nos referimos cuando hablamos de una red social online (*Social network sites, SNSs*), ya que la mayoría de los estudios sobre comunicación online, así como el nuestro, se basan en las interacciones que se desarrollan en estas plataformas. De las múltiples definiciones que se han hecho desde la academia (Lenhart & Madden, 2007; Steinfield et al., 2008; Choi et al., 2011; Ferrara et al. 2013), quizá la más completa sea la de boyd & Ellison (2007): “*son servicios basados en la web que permiten a los individuos (1) construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema delimitado, (2) articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, y (3) ver su lista de conexiones y la de los otros usuarios del sistema*” (Boyd & Ellison, 2007: 211, traducción propia).

Estas redes sociales online, por propia definición, resultan un campo de estudio perfecto para ver el desarrollo de estas interacciones en el campo online, ya que esta es precisamente su finalidad, mantener relación con otros usuarios.

¿Cómo se relaciona el uso de estas plataformas con los vínculos débiles y fuertes del usuario? Pasaremos a comentar, por separado, las principales aportaciones al respecto.

Vínculos débiles y capital social bridging online

Galston (1999) plantea una primera hipótesis a tener en cuenta. El coste de entrada, salida y mantenimiento de estas conexiones resulta mucho menor en el caso de relaciones online que en el caso de relaciones cara a cara, por lo que sería plausible plantear que a través de internet se mantendrían más conexiones, pero de menor intensidad.

La literatura es casi unánime en el desarrollo de esta hipótesis: el uso de internet y la comunicación online está positivamente relacionado con el número de vínculos débiles (Ellison et al., 2007; Steinfield et al., 2008; Steinfield et al., 2009).

Estas redes sociales online permitirían al usuario mantener una red personal con más conexiones y más heterogénea (Lampe et al., 2007; Williams, 2007), por lo que su uso sería una fuente importante de capital social tipo *bridging* (Donath & Boyd, 2004).

Marlow (2009) incluso cuantifica este aumento de vínculos débiles: por cada persona con la que un usuario se comunica activamente (vínculo fuerte) se inicia una relación pasiva (vínculo débil) con entre 2 y 2,5 personas más. Esto a nivel estructural tiene como consecuencia la reducción del diámetro de la red de Facebook; cualquier usuario de Facebook está cada vez más cerca de otro usuario aleatorio de Facebook (Ferrara et al., 2013).

Chen (2013) encuentra que esta relación del uso de internet con la generación y mantenimiento de vínculos débiles se desarrolla de una manera particular. En diferenciar entre la *core discussion network* (individuos con los que se habla de temas importantes) de la *position generated network* (individuos de ciertas profesiones que se conocen), encuentra una mayor generación de vínculos débiles en la primera que en la segunda. Es decir, se mantienen conversaciones con más vínculos débiles online, pero no hay un incremento significativo en la variedad de categorías profesionales con los que se mantiene un vínculo. Este hallazgo, en cierta medida, se contrapone con algunos de los debates anteriores, y puede apuntar a una cierta homofilia en los vínculos débiles online, que no se había planteado con anterioridad.

Como última característica a destacar, Mazur & Richards (2011), en continuación de los plantamientos de Lenhart & Madden (2007), plantean una diferencia entre géneros en el caso de los usuarios de entre 12 y 17 años. Las mujeres tienden más a utilizar las redes sociales online para reforzar amistades preexistentes (vínculos fuertes, que analizaremos a continuación), mientras que los hombres de este grupo de edad tienden a usar estas plataformas para conocer a gente nueva.

Vínculos fuertes y capital social bonding online

En cuanto a la relación del uso de las redes sociales con la generación y mantenimiento de vínculos fuertes, la literatura no es, ni mucho menos, unánime. Chen (2013) recoge las principales aportaciones al respecto y las diferencia en 3 tipos: la hipótesis del refuerzo (*reinforcement hypothesis*), la hipótesis del desplazamiento (*time-displacement*) y la hipótesis del no impacto.

La hipótesis del refuerzo apunta a que internet ayuda a intensificar los vínculos fuertes existentes (Bargh & McKenna, 2004; Quan-Haase & Wellman, 2005), por lo que intensificaría la existencia y la explotación del capital social *bonding* (Ellison et al., 2007). Kraut et al. (1998) inicialmente plantea la relación contraria, los vínculos generados online estarían reemplazando a los offline (hipótesis del desplazamiento que veremos a continuación), pero en un estudio posterior (Kraut et al., 2002) encuentra que el uso de internet mejora la comunicación familiar y con amigos cercanos. En definitiva, las redes sociales online no operan en un vacío cultural (Halavais, 2000), y tienden a reforzar los vínculos sociales locales, y a manifestarse mediante estas nuevas plataformas (Ellison et al., 2007; Choi et al., 2011).

Por otro lado, la hipótesis del desplazamiento plantea que el uso de internet está relacionado con un decrecimiento del capital social offline (Putnam, 2000; Nie, 2001). Existe así, una cierta preocupación de que el uso de internet pueda reducir la inversión del individuo en relaciones fuertes, locales y comunales (Olds & Schuwarts, 2009), o de que usuario solamente consuma la información que le interesa, ignorando otros puntos de vista (Negroponte, 1995), llevando así a una cierta “ciberbalcanización” (Williams, 2007).

Williams, así, encuentra una correlación entre el uso de internet y el decrecimiento del capital social offline, y que las mujeres, en pasar más tiempo online, pierden más capital social offline que los hombres.

Finalmente, ciertos autores plantean que el uso de estas redes sociales offline no ha tenido impacto en los vínculos fuertes de la persona (Baym et al., 2004), ya que se mantienen vínculos débiles con muchos más individuos, pero los fuertes continúan en la misma proporción (Marlow, 2009). El propio Chen (2013) llega a esta misma conclusión: no existe una relación entre el uso de la comunicación online y la proporción de vínculos fuertes (proporción, no cantidad).

3. Hipótesis y modelo de análisis

Las hipótesis planteadas, a raíz del marco teórico contemplado, son las siguientes:

1. Hay una correlación positiva entre el uso de Facebook y la cantidad de vínculos débiles mantenidos.

A partir de lo visto en estudios como los de Ellison et al. (2007), Steinfield et al. (2008), Steinfield et al. (2009) o Lampe et al. (2007), el uso de las redes sociales está correlacionado con el número de vínculos débiles. La literatura es unánime en esta relación. Los estudios realizados al respecto se sitúan en Estados Unidos o varios países de Europa, y ninguno se ha realizado en España. En este sentido, y aunque Choi et al. (2011) plantean diferencias en esta tendencia según la cultura del país, debemos suponer que el comportamiento de los usuarios de Facebook en el contexto español no variará respecto a la tendencia occidental. Por ello, se plantea que aquellas personas que utilicen más esta red social mantendrán más vínculos débiles que aquellos que la utilicen menos.

De la misma manera, y también a modo de hipótesis, se plantea también una correlación entre el uso de Facebook y un cambio en la proporción de vínculos débiles y fuertes (en favor de los primeros). Esto sería, entre otras razones, debido al menor coste que supone el mantenimiento de estas relaciones (Galston, 1999). La literatura también es unánime en este cambio de proporción, en favor de una red más extensa pero más débil en general. (Chen, 2013)

2. El nivel de homofilia en Facebook es bastante reducido.

No encontramos referentes teóricos sobre la cual apoyar esta hipótesis. Es más, Mazur & Richards (2011), demuestran que MySpace es una red social muy homofílica. No obstante, nosotros partiremos de un concepto diferente de homofilia: no nos referiremos a la interacción habitual entre usuarios (perspectiva desde la cual enfocan el análisis los autores mencionados) sino al hecho de estar categorizado como “amigo”. Es decir, nuestro enfoque incluye también a aquellos usuarios pasivos, con los que no se mantiene un contacto directo habitual (vínculos débiles), pero mediante los cuales también se puede acceder a este capital social. Además, los anteriores análisis únicamente tienen en cuenta variables estructurales, como el sexo, la edad o la raza, y no tienen en cuenta la homofilia de intereses (debido a la metodología utilizada). Por ello, y en relación con la hipótesis anterior, el nivel de homofilia en Facebook debería ser bastante reducido: se mantendrían vínculos (especialmente, débiles) con gente de diferentes intereses, carácter, trayectorias o edad. Según lo contemplado en Granovetter (1983), este nivel reducido de homofilia daría acceso a más recursos de capital social, por lo que esta hipótesis se relaciona directamente con la tercera.

Finalmente, y a modo intuitivo, es plausible plantear que el uso de “silenciar” el contenido de ciertos usuarios facilite un comportamiento homofílico: solo vemos aquel contenido de los usuarios que nos interesan (muy en la línea del “Daily me” que plantea Negroponte (1995)), así que se plantea como una especie de hipótesis secundaria.

3. Facebook es una fuente importante de capital social tipo *bridging*.

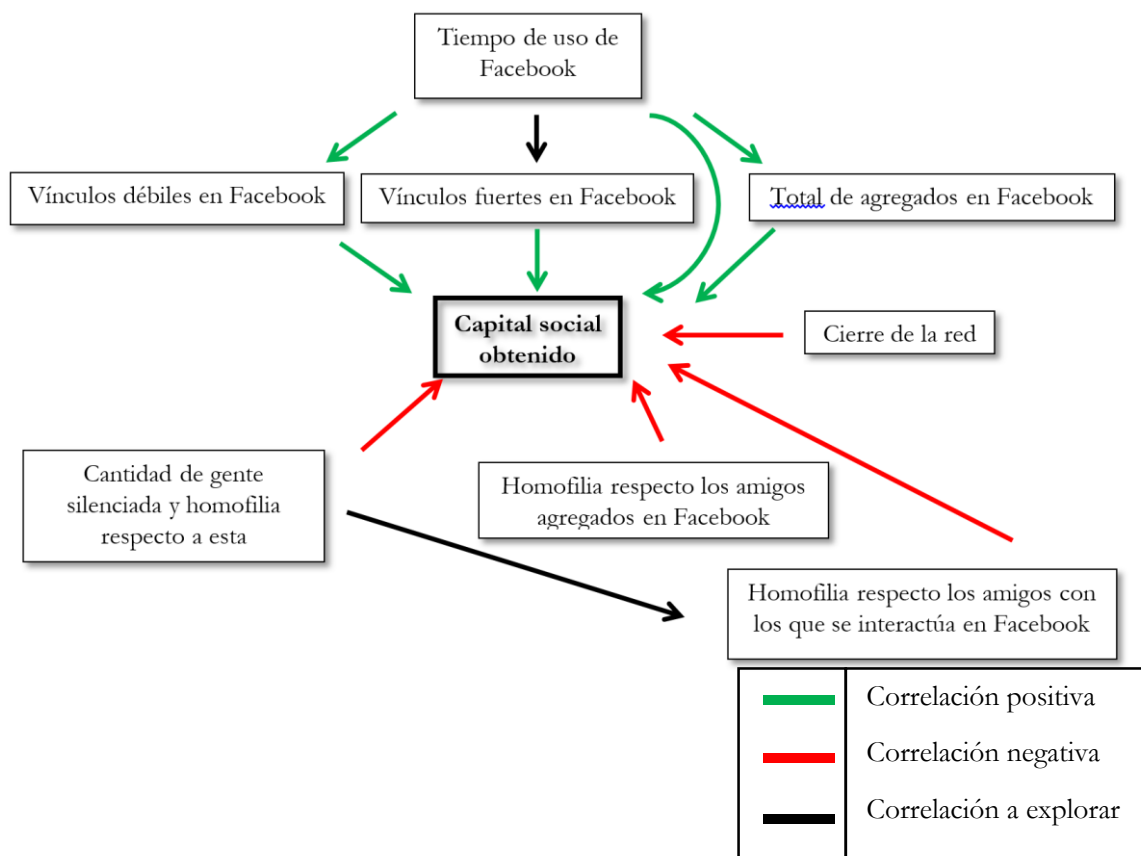
Por último, y si las dos hipótesis anteriores son validadas, la red social Facebook debería ser una importante fuente de capital social tipo *bridging* (Williams, 2007; Steinfield et al., 2008; Chen, 2013). Dicho de otro modo, los usuarios tendrán información a distintos tipos de recursos (información sobre ofertas de empleo, canciones, nuevas visiones políticas...) que no obtendrían si no tuviesen esta fuente de información. Debería existir, por tanto, una cierta relación entre el uso de Facebook, la cantidad de vínculos mantenidos y la obtención de este capital social.

VÍNCULOS DÉBILES, VÍNCULOS FUERTES Y CAPITAL SOCIAL EN FACEBOOK

Además, y en consonancia con la hipótesis previamente planteada, deberíamos observar una relación negativa entre la homofilia de la red del usuario con el capital social tipo *bridging* obtenido. Por tanto, hablamos de analizar estos vínculos como fuente de capital social tanto cuantitativamente (número de vínculos y uso en general) como cualitativamente (la naturaleza de estos vínculos).

Muy en relación con lo anterior, se plantea como influye el uso de la opción de “silenciar” cierto contenido en la obtención de este capital social, ya que, si se silencia cierto contenido, se pierde cierta información.

Las hipótesis planteadas se formalizan en el siguiente modelo de análisis:



4. Metodología

La población que se pretende estudiar son los estudiantes universitarios. Este grupo poblacional, además de estar formado mayoritariamente por personas jóvenes y, por tanto, podemos suponer que utilizarán más estas redes sociales, nos permitirá realizar comparaciones con otros estudios que hemos ido viendo (Steinfeld et al. 2008, Ellison et al. 2007), que también analizan esta población o este grupo de edad.

La técnica utilizada para la recogida de datos fue la encuesta. Ésta consistió en un cuestionario implementado en la plataforma *Google Forms*, que facilitaba mucho la realización de la encuesta (plataforma gratuita, el encuestado responde autónomamente, se comparte la encuesta con un simple enlace...) así como la extracción de los datos para su posterior depuración y análisis (se extrajeron los datos en formato *Excel* y mediante *SPSS* se recodificaron los nombres de las variables, las categorías, etc.).

En el anexo 1 se puede ver el cuestionario completo, así como las referencias de las cuales se han extraído algunas preguntas y/o categorías. Aquí nos limitaremos a apuntar los 5 bloques en los que se dividía el cuestionario, que coincidían con 4 de los conceptos clave del modelo de análisis: uso de Facebook, Vínculos en Facebook, Homofilia en Facebook, Capital Social en Facebook y, finalmente, perfil del encuestado.

No todas las preguntas estaban enfocadas a la comprobación de las hipótesis planteadas: se incluyeron aspectos como el índice de *Facebook intensity* contemplado en Steinfield et al. (2008), las *Bridging online social capital scales* vistas en Williams (2006) o otras preguntas propias, como la razón por la cual se utiliza la herramienta de silenciar contenidos o algún caso particular en el cual Facebook haya sido de especial utilidad. Mediante estas preguntas añadidas se pretende profundizar un poco más en el análisis, a fin de contemplar ciertos detalles que no pudieran estar incluidos en el marco teórico inicialmente planteado.

La encuesta se abrió el 16 de abril y se cerró el 1 de mayo. Durante este tiempo, la encuesta fue enviada mediante canales informales tanto a conocidos como a profesores que compartieron el enlace en su aula. Se obtuvieron un total de 132 respuestas, 8 de las cuales por parte de personas que no estaban realizando estudios universitarios en el momento de la entrevista. Dichos casos fueron eliminados, por tanto, se realizaron los análisis en base a un total de 124 respuestas. Esta cantidad de respuestas no nos permite inferir ningún tipo de representatividad estadística a los resultados obtenidos; pero dadas las limitaciones de recursos y las pretensiones de este trabajo nos sirven para realizar un análisis comparativo con algunos de los estudios previamente comentados, y también para realizar una primera incursión y analizar estos datos preliminares, que, sin duda, pueden ser continuados posteriormente con mayor profundidad.

En total, se recogieron 72 variables a analizar de estos 124 casos. Finalmente, después de crear los índices, nuevas variables y cálculos necesarios para el análisis, se contó con un total de 130 variables a analizar. En el anexo 2 se especifican los cálculos, nuevas variables y recodificaciones realizadas.

Por último, especificar los análisis realizados. Para comprobar las hipótesis bivariantes se utilizaron tres métodos:

- Comparación de medias (en el caso de variable independiente cualitativa y variable dependiente cuantitativa. En este método se incluye el test ANOVA para igualdad de variancias, el test ANOVA para variancias diferentes y el test no paramétrico de Wilcoxon, utilizados en función de cada caso)
- Test del chi cuadrado y V de Cramer (en el caso de variable independiente y dependiente cualitativas)
- Correlación de Pearson y R^2 del modelo lineal (en el caso de variable independiente y dependiente cuantitativas)

Por otro lado, la hipótesis multivariable, la supuesta interacción entre las variables planteadas entorno al capital social adquirido, ha sido analizada utilizando una regresión lineal, dada la naturaleza cuantitativa de la variable dependiente planteada.

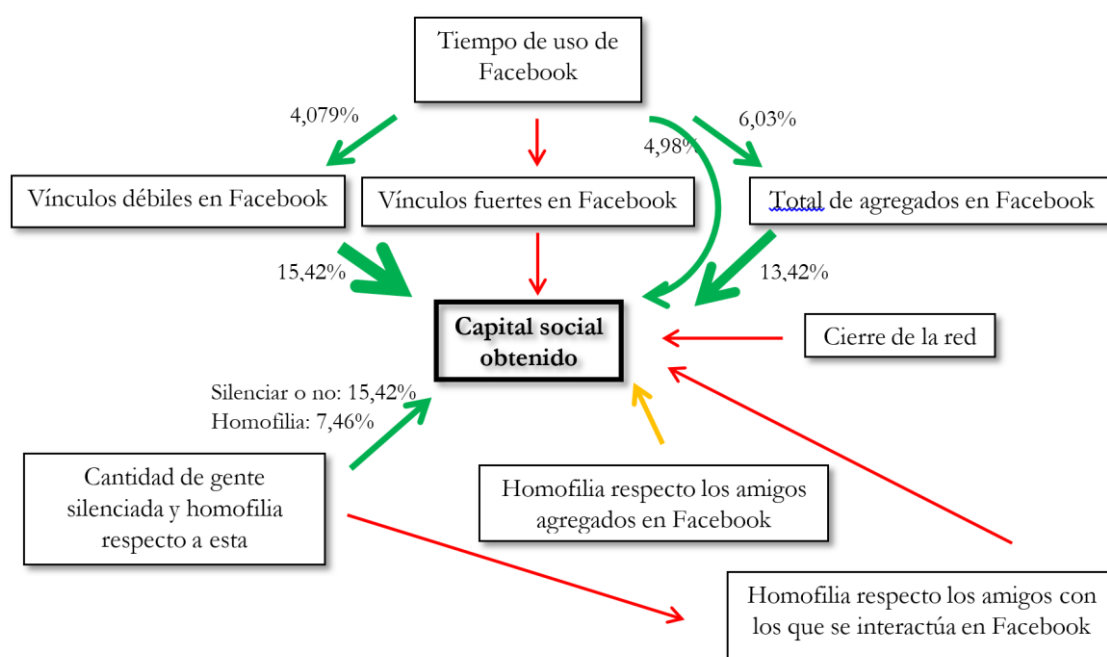
En estos análisis, se ha utilizado de igual manera el software SPSS y el software R, usado con interfaz Deducer.

5. Resultados

Comenzaremos viendo los análisis bivariantes a partir del modelo planteado, y posteriormente veremos la interacción entre las variables, es decir, el análisis multivariable.

5.1. Relaciones bivariantes

Partiendo del modelo inicialmente planteado, podemos ilustrar en este nuevo modelo las relaciones entre variables que se han confirmado como significativas (se incluye la R^2 de las relaciones confirmadas como significativas):¹



Comentaremos a continuación algunas de estas relaciones entre variables:

-Resulta comprensible a raíz de lo contemplado en Granovetter (1973, 1983) la ausencia de una relación significativa entre el tiempo de uso y el número de vínculos fuertes mantenidos en Facebook: no por realizar un mayor uso de Facebook se mantienen más relaciones de este tipo, debido al límite cognitivo que conlleva el mayor coste de mantenimiento de estas relaciones (Galston, 1999). Si existe una relación significativa entre el tiempo de uso y el total de amigos agregados, por tanto, debe repercutir en el otro lado: los vínculos débiles. De hecho, existe una correlación muy elevada (98,12%) entre el número total de amigos y el número de vínculos débiles: Facebook es una red social basada en este tipo de vínculos. Es algo que ya veníamos observando a través del marco teórico, pero este estudio confirma que se mantiene esta relación.

-Si lo afirmado anteriormente es cierto, lo siguiente es una consecuencia inmediata: lo que influirá en el capital social obtenido son los vínculos débiles y el total de amigos, no los vínculos fuertes. Es aquí donde, de momento sin tener en cuenta la interacción multivariable, podemos observar el fenómeno de *La fuerza de los vínculos débiles* planteado por Granovetter: estos vínculos permiten acceder a capital social que de otra forma sería más difícil acceder.

¹ Para ver todos los resultados de los análisis realizados, ir al anexo 3.

-El poder explicativo (R^2) del número de vínculos débiles sobre el capital social obtenido (15,42%) es mayor que el tiempo de uso de la red social (4,98%). Se analizará en mayor profundidad esta interacción en el modelo multivariable, pero este indicio apunta a una tendencia hacia un uso extensivo de Facebook: un mayor número de fuentes de información resulta más útil en este sentido que un uso intensivo de la red social.

-Debemos matizar los resultados respecto a la herramienta de silenciar. Una amplísima mayoría de los que utilizan esta herramienta (88,3%) silencian a menos de 10 personas, por lo que se tornaba complicado analizar en base a la cantidad de gente silenciada. Se ha decidido, entonces, diferenciar únicamente entre los que silencian y los que no (62,09% y 37,91% respectivamente), en considerar que era asumible la cantidad de información a perder a cambio de realizar el análisis. Debemos observar, por tanto, la moderada importancia de la cantidad de la gente silenciada (en comparación con el número elevado de amigos que se mantienen), y contextualizar estos análisis en base a ésta. No obstante, sí que observamos una diferencia en el capital social obtenido entre los usuarios que silencian y los que no, así con la homofilia respecto a estos usuarios silenciados.

-Finalmente, comentar la diferencia entre lo que hemos denominado homofilia activa (homofilia respecto los amigos con los que se interactúa en Facebook) y la homofilia pasiva (homofilia respecto los amigos agregados en Facebook). El hecho de que sea significativa la homofilia pasiva (de edad y de municipio, no así la media de homofilia global, en la que se incluyen también la de intereses y la política) y no la activa, permite intuir una naturaleza “pasiva” del capital social obtenido en Facebook: no se requiere una interacción directa entre los usuarios para la obtención de este capital social. Dicho de otra manera, en la página principal podemos obtener información de usuarios con los que no interactuamos directamente. La media de uso de Facebook como herramienta de mensajería es de 1,66 (en una escala de 1 a 5), este dato nos ayuda también a reforzar esta interpretación del carácter pasivo del capital social obtenido en Facebook.

5.2. *Análisis multivariable*

Después de comprobar las relaciones bivariantes, se ha utilizado la regresión lineal multivariable para comprobar las interacciones entre variables.

Después de plantear todas las interacciones posibles a partir de las variables que han resultado significativas en el análisis bivariante, pasaremos a comentar en detalle el modelo con un potencial explicativo (R^2) mayor.

Antes, pero, se apunta un fenómeno que se ha de mencionar, puesto que podría parecer, a primera vista, contraintuitivo: el poder explicativo de incluir las variables Tiempo de uso, Número de Amigos, Vínculos Débiles y Uso de la herramienta de silenciar es mayor en el caso de contemplar el capital social obtenido independientemente de su origen que si únicamente tenemos en cuenta el capital obtenido por vínculos débiles. Aquí mostramos la tabla comparativa:

	Variable dependiente: Capital total	Variable dependiente: Capital Vínculos Débiles
VI: Uso, amigos y vínculos débiles	R^2 : 23,1%	R^2 : 18,5%
VI: Uso, amigos y silencio sí o no	<u>R^2: 24,7%</u>	R^2 : 21,0%
VI: Uso, vínculos débiles y silencio sí o no	R^2 : 22,9%	R^2 : 19,5%
VI: Amigos, vínculos débiles y silencio sí o no	R^2 : 21,3%	R^2 : 19,5%

VÍNCULOS DÉBILES, VÍNCULOS FUERTES Y CAPITAL SOCIAL EN FACEBOOK

Este fenómeno, que como hemos dicho podría parecer contraintuitivo (los vínculos en Facebook son principalmente débiles, como hemos visto, y la mayor parte de capital social debería proceder, por tanto, de estos), apunta a la interrelación entre ambos tipos de vínculos (aquellos que no se obtienen por uno se obtienen por el otro), y el uso de la red social forma parte esencial de esta interrelación. Dejaremos esto, de momento, a un lado, y pasaremos a comentar esta interrelación en el siguiente apartado: el modelo se ha realizado teniendo en cuenta el total de capital social obtenido, independientemente de su origen.

Como se ha observado en la tabla comparativa, el modelo con mayor potencial explicativo es el formado con las variables independientes Tiempo de uso, Número total de amigos y el Uso de la herramienta silenciar (o la ausencia de esta).

Coefficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
1 (Constante)	6,818	,694		9,826	,000
Amigos agregados aprox	,003	,001	,378	4,731	,000
Silenciado a alguien Si-No	-,733	,385	-,154	-1,902	,060
Tiempo uso semana	,002	,001	,201	2,470	,015

a. Variable dependiente: VCapSINO

El número de amigos agregados es la variable que tiene más peso en el modelo, seguida del tiempo de uso, y, finalmente, el uso de la herramienta silenciar. Se ha decidido no incluir la variable de Vínculos Débiles como tal en el modelo, ya que, como hemos mencionado, la correlación con el número de agregados es realmente alta, y no aporta un mayor potencial explicativo.

No obstante, podemos añadir una pequeña observación al modelo obtenido. Se observa que el coeficiente de la variable del uso de la herramienta silenciar es negativo: silenciar tiene un efecto positivo en el capital social, aunque pueda parecer contraintuitivo. Para entender este fenómeno, la clave la encontramos en quién silencia. Según lo observado en las tablas a continuación presentadas los que realizan un uso mayor de Facebook tienen mayor tendencia a silenciar contenidos. Esta constatación, unida a lo ya observado en el apartado anterior (esto es, que la cantidad de personas silenciadas es muy bajo) nos ayuda a entender porque el uso de la herramienta de silenciar tiene un efecto positivo en el capital social obtenido. Silenciar, en este sentido, no deja de ser una muestra más del uso de la red social: un usuario que visite Facebook asiduamente no se preocupará por silenciar a usuarios, mientras que otro que visite la red social más frecuentemente es más probable que haya hecho uso de esta herramienta.

		Silenciado a alguien Si-No		Total
		Si	No	
Tipo de usuario	Uso bajo	23	30	53
	Uso medio	25	13	38
	Uso alto	29	4	33
Total		77	47	124

Medidas simétricas

	Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal Phi	,375	,000
V de Cramer	,375	,000
N de casos válidos	124	

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	17,415 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	18,823	2	,000
Asociación lineal por lineal	17,274	1	,000
N de casos válidos	124		

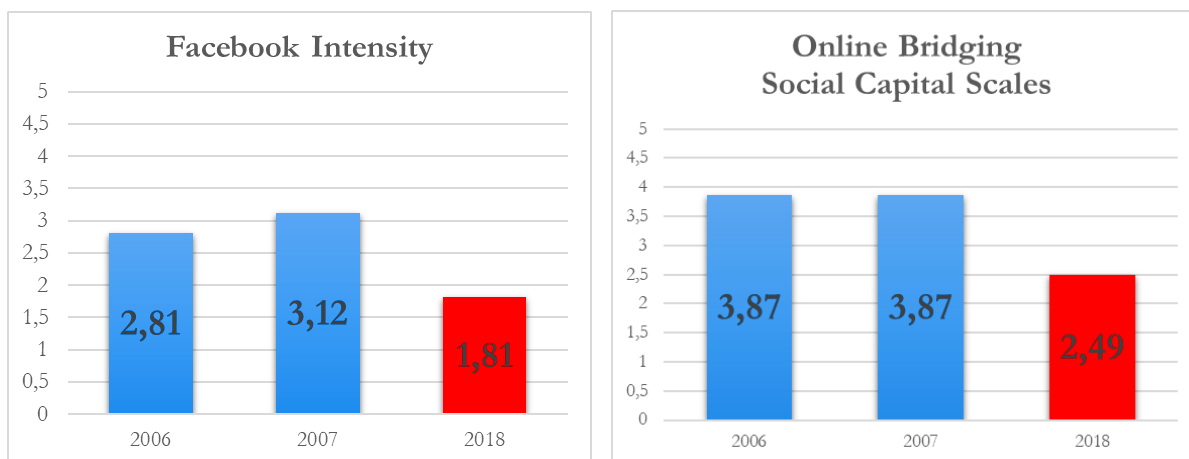
5.3. Otros resultados

A continuación, pasaremos a detallar algunos resultados que, aún y no estar incluidos en las hipótesis iniciales, ayudarán a contextualizar la naturaleza actual del uso de la red social, para obtener una perspectiva más amplia de la situación. Así, estos resultados, juntamente con los relativos al modelo de análisis nos ayudarán a extraer las conclusiones del estudio realizado.

Tiempo de uso, Facebook Intensity y Online Bridging Social Capital Scales

El tiempo de uso medio al día de Facebook entre la población encuestada es de 24,63 minutos al día. Para poner en situación, en Steinfield et al. (2008), con una muestra de similares características (estudiantes universitarios) se obtuvo una media de 32,56 minutos al día en 2006, que subió destacadamente a 53,76 en 2007. Datos más recientes, como los de Verto Analytics (ver Chadha, 2017) sitúan la media en 40 minutos al día. Por ello, los últimos estudios de Business Insider (ver Rubal, 2018) sitúan en 2,14 minutos menos el uso medio al día de Facebook, lo que representaría un total de 50 millones de horas menos cada día en cómputo absoluto. Facebook está, por tanto, después de años en auge, perdiendo tiempo de uso. Esto puede ser debido, entre otras razones, al auge de otras redes sociales como Instagram o Twitter. Debemos contextualizar, por tanto, los resultados obtenidos en este marco de reducción de uso generalizado de esta red social.

Vemos la misma tendencia si analizamos la evolución del índice *Facebook Intensity* (Steinfield et al. 2008) y la *Bridging Social Capital Scales* (Williams 2006). Estos dos índices, utilizados para ver la percepción de apego a Facebook y el sentimiento de inclusión que aporta la red social, respectivamente, fueron incluidos en el cuestionario a fin de ver si había evolucionado la utilidad percibida de esta red social. El resultado es el siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Steinfield et al. (2008) y de los datos del presente estudio

Como vemos, se tiene un menor sentimiento de apego respecto la red social Facebook, y se percibe que esta aporta un menor sentimiento de inclusión. Estas percepciones, sin duda, alteran el comportamiento y uso de los usuarios en esta red social.

Capital social obtenido

A continuación, se presenta la tabla de estadísticos descriptivos con la comparación entre la media de capital social obtenido por vínculos débiles, la media de capital social obtenido por vínculos fuertes y la media de capital social obtenido independientemente de su fuente.

Estadísticos descriptivos

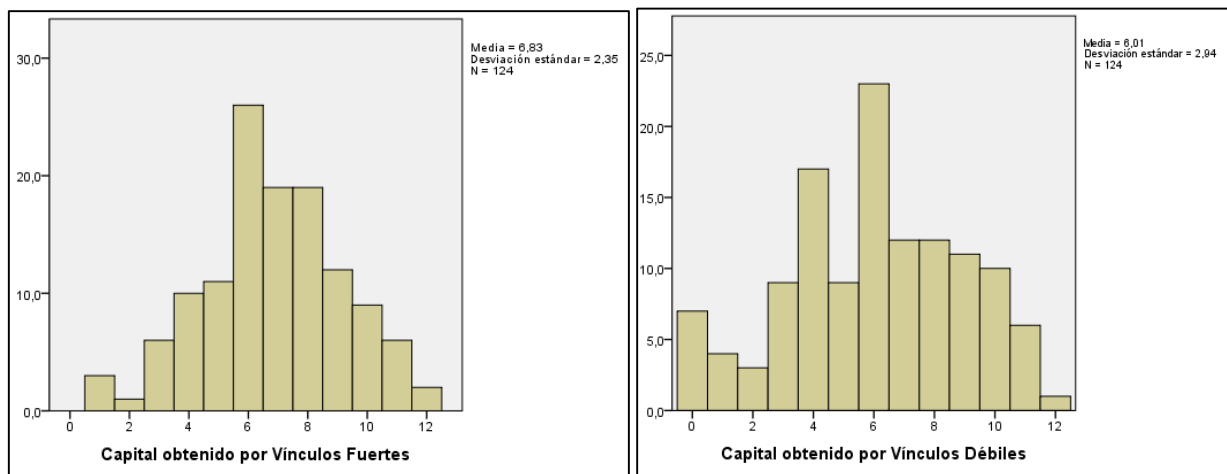
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
VF Capital Total	124	1	12	6,83	2,350
VD Capital Total	124	0	12	6,01	2,940
VCapSINO	124	1,00	12,00	7,5887	2,31647
N válido (por lista)	124				

Resulta, si más no, sorprendente, observar estos resultados:

-La media de capital social obtenido por vínculos fuertes es mayor que la del obtenido por vínculos débiles (6,83 vs 6,01; de 12 posibles)

-El mínimo de capital social obtenido por vínculos fuertes es de 1, pero por vínculos débiles el mínimo es de 0: hay usuarios que no perciben ninguno de los 12 ítems a través de sus vínculos débiles.

Si profundizamos un poco y vemos como se distribuyen los usuarios en esta escala de 1 a 12 ítems, vemos lo siguiente:



Podemos observar que 7 usuarios no perciben capital social por vínculos débiles, y que ambos gráficos siguen una distribución normal (a excepción de este pico comentado).

Homofilia de los usuarios

Se compara, en el estudio, la homofilia activa (con los que se interactúa en Facebook) y la homofilia pasiva (con los que se tiene agregado en Facebook, se interactúa o no).

La media de homofilia activa a partir de los datos obtenidos es de 2,95 sobre 5; mientras que la media de homofilia pasiva resulta de 3,03 sobre 5.

Encontramos la explicación de este fenómeno en desgranar entre los diferentes criterios de homofilia:

La homofilia pasiva es mayor en el caso de la edad y el municipio, mientras que la activa es mayor en el caso de la política e intereses.

Podemos interpretar este resultado como lo que se analiza en Halavais (2000) y Cho y Lee (2008): las redes sociales online no operan en el vacío, tienen una relación con las redes offline preexistentes. Un usuario, en crear el perfil, es probable que inicialmente agregue a personas que ya conoce (posiblemente del mismo municipio y quizá de la misma edad), mientras que, a través de esta, podrá conocer a personas con intereses y opiniones comunes e interactuar con estas (homofilia activa). Esta hipótesis queda abierta a la espera de futuros estudios.

Estadísticos descriptivos

	N	Media
HomofPasiva Edad	124	3,69
HomofPasiva Municipio	124	3,18
HomofPasiva Política	124	2,54
HomofPasiva Intereses	124	2,72
Homof Pasiva Media	124	3,0323
HomofActiva Edad	124	3,17
HomofActiva Municipio	124	2,76
HomofActiva Política	124	2,77
HomofActiva Intereses	124	3,11
Homof Activa Media	124	2,9516
N válido (por lista)	124	

Relaciones nuevas y preexistentes

En relación con el apartado anterior, se planteaba la disyuntiva entre si Facebook ha ayudado a mantener contactos preexistentes y si Facebook había permitido conocer a gente que de otra manera no hubiera sido posible conocer. El acuerdo medio con la primera afirmación (contactos preexistentes) es mayor que en la segunda, con un 2,98 sobre 5 en contra de un 2,23 sobre 5. Esto nos permite afirmar la utilidad de Facebook a la hora de mantener contactos preexistentes, lo que explica la pasividad de la red y lo que Marlow (2009) afirma: más que “amigos”, estas personas agregadas son personas con las que hemos mantenido contacto en algún momento y, por alguna razón, mantenemos agregadas.

6. Conclusiones

Por último, pasaremos a detallar las principales conclusiones que podemos extraer a partir de todos los análisis realizados y datos observados.

La primera conclusión, y quizá la más importante a pesar de que inicialmente no estaba contemplada en el marco teórico planteado es el cambio en la situación actual, en lo que a uso de Facebook se refiere. Lo visto en el marco teórico apuntaba a una expansión en el número de usuarios y un tiempo de uso, con la consecuente utilidad en términos de capital social que esta plataforma conllevaba. La situación actualmente es distinta: el tiempo de uso de Facebook, por primera vez desde su creación, se ha reducido; y el sentimiento de apego a la plataforma y la utilidad percibida en cuanto a conexión con gente diferente en un sentido amplio, en consecuencia, se han visto reducidas.

Esto supone un cambio en la naturaleza de la plataforma: nos encontramos ante una de las redes sociales más conocidas a nivel global, pero ha pasado de estar en primera línea y ser de uso de diario a ser usada más asiduamente. Es decir, se mantiene un elevado número de amigos, pero se visualiza menos contenido, y, por tanto, se obtiene menos capital social.

Aún y este cambio en el uso de la red social, se han podido confirmar algunas de las hipótesis planteadas. Efectivamente, existe una correlación positiva entre el uso de Facebook y la cantidad de vínculos débiles mantenidos, así como del número total de amigos agregados – variables que, por cierto, mantienen una correlación muy elevada: los amigos agregados en Facebook son, en una proporción muy elevada, vínculos débiles. Se confirma, así, lo planteado por Marlow (2009), Galston (1999), y una larga serie de autores; esto es, las relaciones online suponen un menor coste de mantenimiento, por lo que tienden a ser extensivas.

En cuanto a la homofilia y al cierre de la red de los agregados en Facebook, la lectura resulta un tanto más compleja. La apertura media de la red es de 6,08 sobre 10, lo que indica un elevado nivel de amigos que no se conocen entre ellos, y, por tanto, da mayores posibilidades a una obtención de capital social tipo *bridging*. Se tiene agregado en Facebook principalmente a gente del mismo municipio y edad, la similitud de intereses o política es menos importante a la hora de agregar en Facebook (*homofilia pasiva*); mientras que la similitud de intereses, una opinión política similar y tener la misma edad son los principales factores de interacción a través de Facebook (*homofilia activa*). El hecho de estar la red de Facebook basada en redes sociales preexistentes explica el primer fenómeno, mientras que la propia tendencia a una interacción social homofílica explica el segundo.

Por último, y en referencia a qué variables explican el capital social obtenido, destacar que en poner en interacción toda la serie de variables sólo han resultado significativas el número de amigos, el tiempo de uso y el uso o no de la herramienta silenciar contenidos (esta última tiene un efecto positivo en el capital social obtenido). El hecho de que otras variables como la homofilia respecto los agregados en Facebook, el cierre de la red, o la cantidad de gente silenciada no resultan significativas a la hora de explicar el capital social obtenido; así como ver que se obtiene una mayor cantidad de capital social por vínculos fuertes que por vínculos débiles, son fenómenos que no estaban contemplados en el marco teórico inicial, y que requerirían explicaciones alternativas, como el cambio en la tendencia de uso que anteriormente hemos mencionado o incluso más información sobre los algoritmos de la red social a la hora de mostrar un contenido u otro.

En definitiva, no hay duda de que Facebook es una plataforma que abre una ventana de oportunidades a mantener vínculos preexistentes, así como a crear nuevos o a acceder a una amplia cantidad de información de utilidad, en este estudio conceptualizado como capital social. Facebook es consciente de esta función, y así ha ido añadiendo nuevas funciones dentro de la plataforma, como son los eventos, los recuerdos, etc. Así, aún y que el capital social obtenido provenga de igual forma de vínculos débiles y fuertes (los resultados obtenidos así lo apuntan), se establece una base de contactos a los que se puede acceder en caso de que sea necesario.

Esta base, aún y que el uso de Facebook se reduzca, continúa estando (de forma pasiva), por lo que el potencial asociativo e interactivo de Facebook podemos considerar que continúa vigente. Cabe, eso sí, reconceptualizarlo en el nuevo contexto de uso donde están teniendo un auge otras redes como Twitter o Instagram. ¿Las redes de una plataforma se traspasan a la otra? ¿Son estas nuevas redes una fuente igual de importante en términos de capital social para el individuo? ¿Cómo interactúan entre ellas? Son preguntas que quedan abiertas y que tienen un gran interés en términos informativos y sociológicos.

Bibliografía

- Bargh, J. A., & McKenna, K. Y. A. (2004). The Internet and social life. *Annual Review of Psychology*, 55, 573–590.
- Baym, N. K., Zhang, Y. B., & Lin, M. C. (2004). Social interactions across media: Interpersonal communication on the Internet, telephone and face-to-face. *New Media & Society*, 6, 299–318.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. (1992) *An Invitation to Reflexive Sociology*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- boyd, d. m., & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 210–230.
- Centola, D., & Macy, M. (2007). Complex contagions and the weakness of long ties. *American Journal of Sociology*, 113(3):702.
- Chadha, R. (2017). Study puts monthly Facebook usage above 18 hours per user. EMarketer. Recuperado de: <https://www.emarketer.com/content/snapchat-snags-second-place-in-social-media-stickiness>
- Chen, W. (2013). Internet use, online communication, and ties in Americans' networks. *Social Science Computer Review*, 31 (4), 404-423.
- Cho, H., & Lee, J. S. (2008). Collaborative information seeking in intercultural computer-mediated communication groups: Testing the influence of social context using social network analysis. *Communication Research*, 35, 548–573.
- Choi, S.M., Kim, Y., Sung, Y. & Sohn, D. (2011). Bridging or bonding? A Cross-cultural study of social relationships in social networking sites. *Information, Communication & Society*, 14:1, 107-129.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94, S95–S120 (Suplemento).
- Donath, J. & boyd, d. (2004) 'Public displays of connection', *BT Technology Journal*, vol. 22, no. 4, pp. 71–82.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends:” Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12 (4). <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue4/ellison.html>
- Ferrara, E., De Meo, P., Fiumara, F. & Provetti, A. (2013) The role of strong and weak ties in Facebook: a community structure perspective. *Communications of the ACM*, 57 (11), pp. 78-84.
- Galston, W. (1999) 'Does the Internet strengthen community?' Institute for Philosophy & Public Policy, [Online] Recuperado de: http://www.puaf.umd.edu/IPPP/fall1999/internet_community.htm
- Goodreau, S. M., Kitts, J. A., & Morris, M. (2009). Birds of a feather, or friend of a friend? Using exponential random graph models to investigate adolescent social networks. *Demography*, 46, 103–125.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1360–1380.

- Granovetter, M. S. (1983) 'The strength of weak ties: a network theory revisited', *Sociology Theory*, vol. 1, pp. 201–233.
- Halavais, A. (2000) 'National borders on the world wide web', *New Media & Society*, vol. 1, no. 3, pp. 7–28.
- Hurlbert, J. S., Beggs, J. J., & Haines, V. (2001). Social networks and social capital in extreme environments. En N. Lin, K. S. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital theory and research* (pp. 209–231). New York, NY: Aldine de Gruyter.
- Kallas, P. (2018). Top 15 most popular social networking sites and apps. DreamGrow. Recuperado de: <https://www.dreamgrow.com/top-15-most-popular-social-networking-sites/>
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. (1955). *Personal influence: The part played by people in the flow of mass communications*. Glencoe, IL: Free Press.
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J. N., Helgeson, V., & Crawford, A. M. (2002). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, 58, 49–74.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukhopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). The Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being. *American Psychologist*, 53, 1017–1032.
- Lampe, C., Ellison, N., & Steinfield, C. (2007). A familiar face(book): *Profile elements as signals in an online social network*. *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*. San Jose, CA (pp. 435–444). New York: ACM.
- Lenhart, A., & Madden, M. (2007, 7 de enero). Social networking websites and teens: An overview. *Pew Internet & American Life Project*. Recuperado de <http://www.pewinternet.org>
- Marlow, C. (2009, March 9). *Maintained relationships on Facebook* [Post de Facebook]. Recuperado de <https://www.facebook.com/notes/facebook-data-science/maintained-relationships-on-facebook/55257228858/>
- Marsden, P. V., & Campbell, K. E. (1984). Measuring tie strength. *Social Forces*, 63, 482–501
- Mazur, E. & Richards, L. (2011). Adolescents' and emerging adults' social networking online: Homophily or diversity? *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32 (4): 180-188.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415–444.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*. New York: Vintage Books.
- Nie, N.H. (2001). Sociability, interpersonal relations, and the Internet: reconciling conflicting findings. *American Behavioral Scientist*, 45, 420–435.
- Olds, J., & Schwartz, R. S. (2009). *The lonely American: Drifting apart in the twenty-first century*. Boston, MA: Beacon Press.
- Pool, I. (1980). *Comment on Mark Granovetter's 'The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited'*. International Communications Association. Acapulco, México.
- Putnam, R. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York, NY: Simon & Schuster.

Quan-Haase, A., & Wellman, B. (2005). Hyperconnected network: Computer mediated community in a hightech organization. In C. Heckscher & P. Adler (Eds.), *Collaborative community in business and society*. New York, NY: Oxford University Press.

Rubal, M. (2018). Los usuarios de Facebook pasan 50 millones de horas menos al día en la red. *La Vanguardia*. Recuperado de:

[lwww.lavanguardia.com/tecnologia/20180202/44452470216/facebook-50-millones-horas-menos-diario.html](http://www.lavanguardia.com/tecnologia/20180202/44452470216/facebook-50-millones-horas-menos-diario.html)

Steinfeld, C., DiMicco, J. M., Ellison, N. B., & Lampe, C. (2009). Bowling online: Social networking and social capital within the organization. En *Proceedings of the fourth International Conference on Communities and Technologies*. New York, NY: ACM Press.

Steinfeld, C., Ellison, N. B., & Lampe, C. (2008). Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 434–445.

Uzzi, B. (1996). The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. *American Sociological Review*, 61, 674–698.

Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96, 558–588.

Williams, D. (2007) 'The impact of time online: social capital and cyberbalkanization', *CyberPsychology & Behavior*, vol. 10, no. 3, pp. 398–406.

Wolak, J., Mitchell, K. J., & Finkelhor, D. (2002). Close online relationships in a national sample of adolescents. *Adolescence*, 37, 441–455.

Anexos

Anexo 1: Cuestionario

(En cursiva se exponen comentarios sobre las preguntas, así como la fuente de las preguntas o categorías en caso de que no sean de elaboración propia)

Bloque 1: Uso de Facebook

UsuSiNo. ¿Eres usuario de Facebook?

Sí

No (Si la respuesta es No, no seguir con la encuesta)

TiempoUsoLabor. ¿Cuántos tiempo dedicas al día a la red social Facebook en un día laborable? *[Se ha decidido utilizar categorías para facilitar el análisis. Las categorías, así como la distinción entre día laborable y fin de semana, se ha realizado a partir de lo observado en Steinfield et al. (2008).]*

Menos de 10 / Entre 10 y 30 / Entre 31 y 60 / Entre 1h y 2h / Entre 2h y 3h / Más de 3h

TiempoUsoFinde. ¿Cuánto tiempo dedicas al día a la red social Facebook en un día de fin de semana o festivo? *[Ídem.]*

Menos de 10 / Entre 10 y 30 / Entre 31 y 60 / Entre 1h y 2h / Entre 2h y 3h / Más de 3h

¿Del 1 al 5, cuan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? (1 es muy en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo) *[Esta serie de preguntas, así como el índice de “Facebook Intensity” surgido a partir de la media del conjunto de las 7 variables, han sido adaptadas a partir de Steinfield et al. (2008). Las cuatro primeras han sido extraídas de dicho estudio, por ser consideradas las más relevantes, mientras que las tres siguientes son de elaboración propia a fin de adaptar el estudio a nuestro propio caso.]*

FbIntensity1. Facebook es parte de mi actividad diaria

FbIntensity2. Usar Facebook se ha convertido en una rutina

FbIntensity3. Me siento desconectado cuando no me he conectado a Facebook en un tiempo

FbIntensity4. Me sentiría mal si Facebook cerrara

FbIntensity5. Utilizo mucho Facebook para enviar y recibir mensajes

FbIntensity6. Facebook me es útil para gestionar mis contactos y eventos

FbIntensity7. Publico habitualmente en Facebook

Bloque 2: Vínculos en Facebook

AmigosNum. ¿Cuántas personas tienes agregadas como amigo/a en Facebook? *[La pregunta y las categorías han sido extraídas de Steinfield et al. (2008)]*

Menos de 10 / 11-50 / 51-100 / 101-150 / 151-200 / 201-250 / 251-300 / 301-400 / 400-600 / 600-800 / Más de 800

AmigosUltimoMes. ¿Con cuántos de los anteriores has hablado (por Facebook o en persona) en el último mes? *[Elaboración propia, categorías extraídas de Steinfield et al. (2008)]*

Menos de 10 / 11-50 / 51-100 / 101-150 / 151-200 / 201-250 / 251-300 / 301-400 / 400-600 / 600-800 / Más de 800

AmigosFuerte. ¿Cuántas personas, de las que tienes agregadas, consideras como cercanas? (podrías tratar un tema personal con alguna de ellas o pedir ayuda económica si fuera necesario) *[Elaboración propia, categorías extraídas de Steinfield et al. (2008)]*

Menos de 10 / 11-50 / 51-100 / 101-150 / 151-200 / 201-250 / 251-300 / 301-400 / 400-600 / 600-800 / Más de 800

AmigosPasivo ¿Con cuántas personas, de las que tienes agregadas, no has hablado nunca (ni a través de Facebook ni en persona)? [Elaboración propia, categorías extraídas de Steinfield et al. (2008)]

Menos de 10 / 11-50 / 51-100 / 101-150 / 151-200 / 201-250 / 251-300 / 301-400 / 400-600 / 600-800 / Más de 800

¿Del 1 al 5, cuan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? (1 es muy en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo)

Conocer1. He conocido a través de Facebook a personas que no hubiera conocido sin Facebook

Conocer2. Facebook me ha ayudado mantener contactos que, sin Facebook, habría perdido

Conocer3. He conocido a través de Facebook a gente que se ha vuelto muy importante para mí

CierreRed. ¿Crees que las personas que tienes agregadas en Facebook se conocen entre ellas? Márcalo del 1 al 10, donde un 1 es que ninguno de tus contactos conoce a otro y un 10 es que todos se conocen entre ellos.

(Seleccionar del 1 al 10)

EliminadoConflicto. ¿Alguna vez has eliminado a algún contacto de Facebook por haber tenido un conflicto personal con él?

Sí, muchas veces

Sí, algunas veces

Sí, pocas veces

No, nunca

EliminadoContenido. ¿Alguna vez has eliminado a algún contacto en Facebook debido al contenido que publicaba?

Sí, muchas veces

Sí, algunas veces

Sí, pocas veces

No, nunca

Bloque 3: Homofilia en Facebook

¿Del 1 al 5, cuan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? (1 es muy en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo)

HomofPasiva1. Tengo como amigo en Facebook, mayoritariamente, a personas de mi misma edad

HomofPasiva2. Tengo como amigo en Facebook, mayoritariamente, a personas de mi mismo municipio de residencia

HomofPasiva3. Tengo como amigo en Facebook, mayoritariamente, a personas con mi misma posición política

HomofPasiva4. Tengo como amigo en Facebook, mayoritariamente, a personas con mi mismos gustos e intereses

HomofActiva1. Hablo (a través de Facebook o en persona), mayoritariamente, con mis amigos de Facebook de mi misma edad.

HomofActiva2. Hablo (a través de Facebook o en persona), mayoritariamente, con mis amigos de Facebook de mi mismo municipio de residencia

HomofActiva3. Hablo (a través de Facebook o en persona), mayoritariamente, con mis amigos de Facebook con mi misma posición política

HomofActiva4. Hablo (a través de Facebook o en persona), mayoritariamente, con mis amigos de Facebook con mis mismos gustos e intereses

SilencioSiNo. ¿Has usado alguna vez la herramienta de silenciar (ocultar) el contenido de alguna persona en Facebook?

Sí

No (si la respuesta es No, pasar al siguiente bloque)

SilencioRazon. ¿Por qué sueles silenciar a personas en Facebook? (marcar la más habitual)

Relación negativa o conflicto con la persona

El contenido que publica no me gusta o no me interesa

Exceso de contenidos en mi muro

Las dos anteriores

Otro (especificar)

SilencioNum. ¿A cuántas personas has silenciado?

Menos de 5 / Entre 5 y 10 / Entre 11 y 20 / Entre 21 y 30 / Entre 31 y 50 / Entre 51 y 100 / Más de 100

La(s) persona(s) silenciada(s), eran de (mayoritariamente, en el caso de que sea más de una)

(Marcar casilla)

SilencioEdad. Mi misma edad / Diferente edad a la mía / De las dos por igual

SilencioMunicipio. Mi mismo municipio de residencia / De otro municipio / De los dos por igual

SilencioPolítica. Mi misma posición política / De otra posición política / De las dos por igual

SilencioIntereses. Mis mismos gustos e intereses / De otros gustos e intereses / De los dos por igual

Bloque 4: Capital social en Facebook

¿Del 1 al 5, cuan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? (1 es muy en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo). Estar en Facebook... [Adaptación de las Social Capital Scales utilizadas en Williams (2006)]

Bridging1. ...hace que me interese por cosas que suceden fuera de mi municipio

Bridging2. ...despierta mi interés por probar cosas nuevas

Bridging3. ...me hace ver lo que piensa gente diferente a mí

Bridging4. ...me hace sentir parte de una comunidad más grande

Bridging5. ...me recuerda que puedo conectar con personas de cualquier parte del mundo

Bridging6. ...me ha hecho participar en alguna iniciativa comunitaria

Bridging7. ...me da nueva gente con la que hablar

Bridging8. ...entro en contacto con gente nueva constantemente

Ahora te presentaremos una lista de casos. ¿Alguna vez has descubierto/obtenido información sobre alguno de ellos gracias a tus PERSONAS CERCANAS agregadas en Facebook? (Personas con las que podrías tratar un tema personal con alguna de ellas o pedir ayuda económica si fuera necesario)

VFCap1Empleo. Una oferta de empleo

VFCap2Dinero. Un préstamo de dinero

VFCap3Cultura. Una canción, película, serie o libro que me haya gustado

VFCap4Evento. Un evento/fiesta/concierto/exposición/otros

VFCap5CompraVenta. Vender o comprar algún producto

VFCap6Opinion. Una opinión diferente a la mía que me ha hecho reflexionar

VFCap7Noticia. Un artículo informativo o noticia que me ha interesado

VFCap8Tarea. Aprendizaje sobre alguna tarea en el hogar (cocina, limpieza, etc.)

VFCap9Alojamiento. Alojamiento o alquiler

VFCap10Ayuda. Un contacto al que pedir ayuda sobre algún tema específico

VFCap11Viaje. Información/consejos sobre algún destino al que más tarde he viajado

VFCap12Diver. Una imagen o video divertido

Ahora, para la misma lista de casos, ¿Alguna vez has descubierto/obtenido información sobre alguno de ellos gracias a tus AGREGADOS en Facebook? (conocidos o desconocidos, no personas cercanas)

VDCap1Empleo. Una oferta de empleo

VDCap2Dinero. Un préstamo de dinero

VDCap3Cultura. Una canción, película, serie o libro que me haya gustado

VDCap4Evento. Un evento/fiesta/concierto/exposición/otros

VDCap5Compra Venta. Vender o comprar algún producto

VDCap6Opinion. Una opinión diferente a la mía que me ha hecho reflexionar

VDCap7Noticia. Un artículo informativo o noticia que me ha interesado

VDCap8Tarea. Aprendizaje sobre alguna tarea en el hogar (cocina, limpieza, etc.)

VDCap9Alojamiento. Alojamiento o alquiler

VDCap10Ayuda. Un contacto al que pedir ayuda sobre algún tema específico

VDCap11Viaje. Información/consejos sobre algún destino al que más tarde he viajado

VDCap12Diver. Una imagen o video divertido

CapCasoConcreto. (Opcional) Explica algún caso concreto en que un contacto de Facebook te haya sido muy útil. (Te haya facilitado alguna situación) (por ejemplo: Me mudé a otra ciudad y conocí por Facebook a gente que me ayudó). (respuesta abierta)

Bloque 5: Perfil

PerfEdad. ¿Cuántos años tienes? (respuesta abierta)

PerfGenero. ¿Género? Hombre / Mujer / Otro (especificar)

PerfEstud. ¿Estás realizando actualmente estudios universitarios? Sí / No

PerfUAB. ¿Eres estudiante en el campus de Bellaterra de la UAB? Sí / No

PerfFacu. ¿En qué facultad estudias? (Desplegable)

PerfCivil. ¿Cuál es tu estado civil actualmente? [Se ha añadido la categoría “En pareja”, aún y no ser un estado civil como tal, a fin de observar si hay alguna diferencia de comportamiento respecto la gente soltera]. Soltero / En pareja / Casado / Divorciado / Viudo / Otro (especificar)

Gracias por haber participado. Sólo si quieres, y te interesa el tema, puedes facilitar tu correo electrónico aquí si quieres que te envíe el Trabajo de Fin de Grado cuando lo tenga finalizado. De nuevo, ¡muchas gracias por tu participación!

(Respuesta abierta)

Anexo 2: Tratamientos sobre la matriz de datos

En el siguiente anexo se muestran los diferentes tratamientos realizados sobre la matriz de datos original: nuevas variables creadas, recodificaciones y otras operaciones; a fin de profundizar en la lógica que ha habido detrás de los análisis realizados.

Tiempo de uso

- El tiempo de uso se preguntaba en forma de categorías (Menos de 10 minutos, entre 10 y 30 minutos...), para un día laborable y para un día de fin de semana.

- Se crearon dos nuevas variables (TiempoUsoLabor: TiempoUsoLaborNumerico; TiempoUsoFinde: TiempoUsoFindeNumerico) recodificando las variables iniciales. Estas nuevas variables eran numéricas, de escala, y el resultado era el número central del intervalo de la categoría (En el caso de menos de 10 minutos, pasaba a ser 5; en el caso de entre 10 y 30 minutos, pasaba a ser 20; y así sucesivamente).

- A partir de estas dos nuevas variables numéricas se calculó primeramente el tiempo de uso total a lo largo de la semana (sumando 5 días laborables y 2 de fin de semana), y, a partir de esta, el tiempo de uso medio en un día.

Facebook Intensity (Steinfeld et al. 2008)

El índice Facebook Intensity surge a raíz de la media de 7 preguntas de desacuerdo-acuerdo, en una escala 1-5. 1 sería el caso de la persona totalmente desapegada a Facebook, 5 el caso de un tipo ideal de un usuario totalmente apegado a esta red social.

Siguiendo este patrón, se decidió crear un índice de “Conocer”: una media de Conocer1,2 y 3, para observar la utilidad de Facebook a la hora de crear nuevos vínculos.

Amigos

- En el cuestionario se preguntaba por el número de amigos, el número de amigos hablados en el último mes, el número de amigos considerados vínculos fuertes y el número de amigos no hablados nunca. Todas estas variables estaban planteadas de forma categórica; y se crearon 2 nuevas variables: una numérica recodificando al número central de cada categoría, y otra de “agrupación” (se agrupaban los casos en 3 categorías para mejorar la capacidad de análisis y que hubiera un mínimo de casos en cada categoría).

- A partir de lo anterior, se crearon dos nuevas variables: Número de vínculos débiles (Total de amigos – Vínculos fuertes) y número de amigos no hablados en el último mes (Total de amigos – Amigos hablados en el último mes). La primera iba relacionada directamente con el núcleo central de las hipótesis, la segunda fue una simple conversión que al final no fue explotada en los resultados finales.

Herramienta de silenciar

- Se planteó la pregunta filtro de si se usaba la herramienta de silenciar o no, y luego sobre la cantidad de gente silenciada. Se realizó una recodificación en este sentido, y se agrupó en 3 grupos, dadas las frecuencias excesivamente reducidas o incluso nulas de la mayoría de categorías: los usuarios que no

silenciaban, los usuarios que silenciaban a menos de 5 personas y los usuarios que silenciaban a más de 5 personas.

·La variable de Homofilia del silencio se creó a partir de las 4 variables preguntadas: homofilia de edad, homofilia de municipio, homofilia política y homofilia de intereses. El resultado era una variable de 0 a 8: 0 el caso de que se silenciase mayoritariamente a gente diferente, 8 el caso de que se silenciase a gente igual en todos los sentidos.

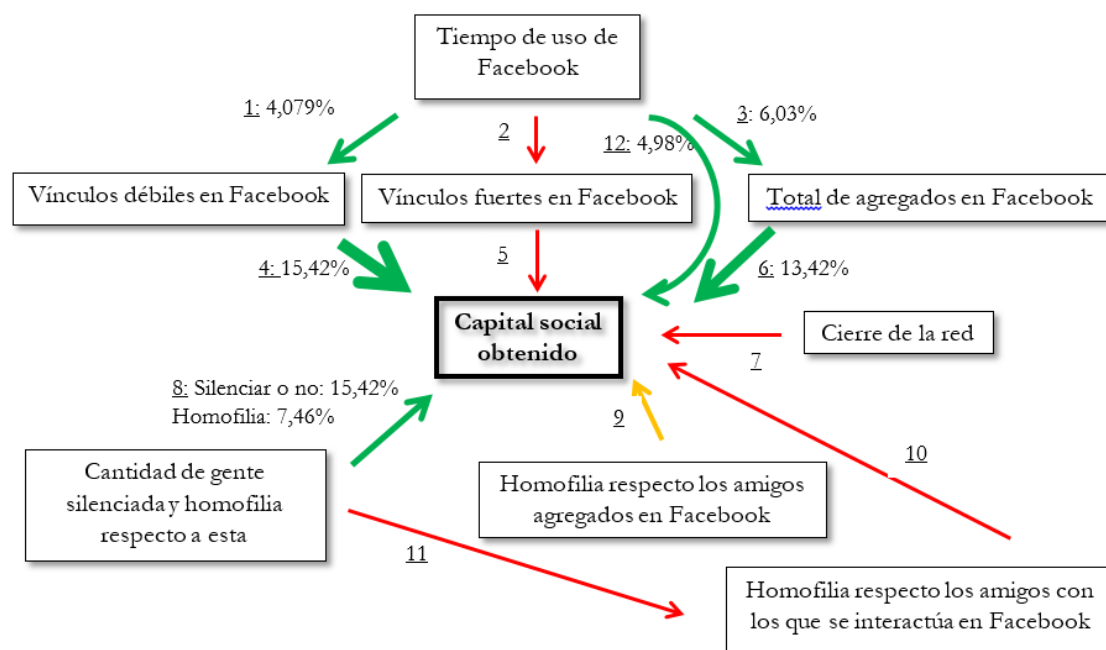
Online Bridging Social Capital Scales (Williams, 2006)

El resultado de este índice surge a raíz de la media de 8 preguntas de acuerdo-desacuerdo en una escala 1-5.

Capital social obtenido

·Se crearon 3 escalas para observar el capital social obtenido vía Facebook: total de capital social obtenido por vínculos fuertes, total de capital social obtenido por vínculos débiles y total de capital social obtenido independientemente del vínculo (excluyente; es decir, en el caso de que se haya obtenido mediante los dos vínculos se contaría como 1, a fin de no duplicar información). El total de las escalas, por tanto, era el mismo: 12, los 12 ítems preguntados en el cuestionario: oferta de empleo, préstamo de dinero, cultura, evento, compra-venta, opinión, noticia, tarea, alojamiento, contacto de ayuda, información sobre viaje y diversión.

Anexo 3: Datos en bruto de las relaciones bivariantes



1. Tipo de uso de Facebook (VI Cualitativa)² – Amigos considerados no cercanos (VD Cuantitativa)³: Relación significativa. R^2 del modelo lineal: 6,72%.

Test ANOVA paramétrico para variancias iguales.

One-way analysis of means

	F (num df,denom df)	p-value
AmigosNoFuerteAprox	5.434624 (2,121)	0.005493277

	Uso bajo	Uso medio
Uso medio	0.0658	-
Uso alto	0.0062	0.3167

² Se ha construido esta variable a partir del total de tiempo de uso medio diario en intervalos: Uso bajo (5 minutos de media de uso al día), uso medio (Entre 5 y 20 minutos al día) y uso alto (más de 20 minutos al día)

³ Esta variable ha sido construida restando el número de amigos considerados cercanos del número total de amigos agregados (el valor intermedio de cada uno de los intervalos en los que se agrupan las variables)

Modelo lineal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	346.51	35.01	9.899	< 2e-16	***
TiempoUsoTiposUso medio	116.91	54.17	2.158	0.03289	*
TiempoUsoTiposUso alto	177.88	56.51	3.148	0.00207	**

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 254.8 on 121 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.08242, Adjusted R-squared: 0.06726
F-statistic: 5.435 on 2 and 121 DF, p-value: 0.005493

2. Tipo de uso de Facebook (VI Cualitativa) – Amigos cercanos en Facebook (VD Cuantitativa)⁴: Relación NO significativa.

Test Kruskal-Wallis no paramétrico

	Kruskal-Wallis chi-squared	df	p-value
AmigosFuerteAprox	1.328385	2	0.5146889

En tratarlo como VD cualitativa (agrupado en 3 grupos), tampoco resulta significativa.

Large Sample						
	Test Statistic	DF	p-value	Effect Size est.	Lower (%)	Upper (%)
Chi Squared	4.043	4	0.4	Cramer's V	0.128	0 (2.5) 0.215 (97.5)

3. Tipo de uso de Facebook (VI Cualitativa) – Agregados en Facebook (VD Cuantitativa): Relación significativa. **R² del modelo lineal: 6,03%**

ANOVA: Test paramétrico para igualdad de variancias.

One-way analysis of means			
	F (num df,denom df)	p-value	
AmigosNumAprox	4.94742	(2,121)	0.008604031

	Uso bajo	Uso medio
Uso medio	0.046	-
Uso alto	0.014	0.526

⁴ Las variables amigos cercanos y amigos totales se encontraban en el cuestionario como variable categórica: estas variables cuantitativas son resultado de una recodificación por el número intermedio de cada una de las categorías.

Modelo lineal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	375.75	36.76	10.221	<2e-16	***
TiempoUsoTiposUso medio	130.82	56.89	2.300	0.0232	*
TiempoUsoTiposUso alto	171.37	59.35	2.887	0.0046	**

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 267.6 on 121 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.07559, Adjusted R-squared: 0.06031

F-statistic: 4.947 on 2 and 121 DF, p-value: 0.008604

4. Amigos considerados no cercanos (VI Cuantitativa) – Capital obtenido mediante vínculos débiles (VD Cuantitativa): Relación significativa. **R²** del modelo lineal: 15,42%.

Correlación de Pearson

```

              AmigosNoFuerteAprox
VDCapTotal   cor 0.4014
              N 124
              CI* (0.2422,0.5395)
              stat** 4.84 (122)
              p-value 0.0000

```

```

** t (df)
* 95% percent interval

```

HA: two.sided

Modelo lineal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	4.0867787	0.4653148	8.783	1.20e-14	***
AmigosNoFuerteAprox	0.0044715	0.0009238	4.840	3.84e-06	***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.704 on 122 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.1611, Adjusted R-squared: 0.1542

F-statistic: 23.43 on 1 and 122 DF, p-value: 3.84e-06

5. Amigos considerados cercanos (VI Cuantitativa) – Capital obtenido mediante vínculos fuertes (VD Cuantitativa): Relación no significativa.

Correlación de Pearson

```

AmigosFuerteAprox
VFCapTotal      cor 0.1413
                  N 124
                  CI* (-0.03588,0.3099)
                  stat** 1.577 (122)
                  p-value 0.1174
-----
** t (df)
* 95% percent interval

HA: two.sided

```

6. Agregados en Facebook (VI Cuantitativa) – Capital obtenido, ya sea mediante vínculos fuertes o débiles (VD Cuantitativa)⁵ : Relación significativa. R² del modelo lineal: 13,42%.

Correlación de Pearson

```

CapTotal
AmigosNumAprox  cor 0.4514
                  N 124
                  CI* (0.2988,0.5814)
                  stat** 5.587 (122)
                  p-value 0.0000
-----
** t (df)
* 95% percent interval

HA: two.sided

```

Modelo lineal

```

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  5.3544724  0.3836440  13.957 < 2e-16 ***
AmigosNumAprox 0.0031990  0.0007142   4.479 1.7e-05 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.187 on 122 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1412, Adjusted R-squared:  0.1342
F-statistic: 20.06 on 1 and 122 DF, p-value: 1.7e-05

```

⁵ Esta variable ha sido creada a posteriori: Si una persona ha obtenido una información tanto mediante vínculo fuerte como mediante débil, se contempla una sola vez, a fin de no duplicar información.

7. Cierre de la red (VI Cuantitativa) – Capital social obtenido (VD Cuantitativa): Relación no significativa.

```

                CapTotal
CierreRed      cor -0.06617
                N 124
                CI* (-0.2397,0.1114)
                stat** -0.7325 (122)
                p-value 0.4653
-----
** t (df)
* 95% percent interval

HA: two.sided

```

8. Cantidad de gente silenciada (VI Cualitativa)⁶ - Capital social obtenido (VD Cuantitativa): Diferencias significativas entre los que no silencian y los que sí. **R² del modelo lineal: 4,362%** (bajo posiblemente debido a que poca gente silencia, y en poca cantidad)

Test ANOVA paramétrico para variancias iguales

```

                                One-way analysis of means
                                F (num df,denom df)      p-value
CapTotal 5.925893                (2,121) 0.003505803

                No silencian Menos de 5
Menos de 5 0.0465                -
Mas de 5 0.0036                0.2012

```

Modelo lineal

```

                                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)                6.1489      0.3353  18.340 <2e-16 ***
SilencioNumAgrupadoMenos de 5  0.8936      0.4741   1.885  0.0619 .
SilencioNumAgrupadoMas de 5    1.4177      0.5371   2.639  0.0094 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.298 on 121 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.05917, Adjusted R-squared:  0.04362
F-statistic: 3.805 on 2 and 121 DF,  p-value: 0.02497

```

⁶ Las categorías inicialmente planteadas se han reducido a 3: No silencian, Menos de 5 y más de 5.

8.1. Homofilia silencio (VI Cuantitativa)⁷ - Capital social obtenido (VD Cuantitativa): Relación significativa. R^2 del modelo lineal: 7,56%.

Correlación de Pearson

```

                        CapTotal
SilencioHomof   cor -0.2472
                  N  77
                  CI* (-0.4465,-0.02462)
                  stat** -2.21 (75)
                  p-value 0.0302
-----

```

Modelo lineal

```

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    8.7644     0.6173  14.198 < 2e-16 ***
SilencioHomof -0.4312     0.1605  -2.687  0.00888 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.184 on 75 degrees of freedom
(47 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.08779, Adjusted R-squared:  0.07563
F-statistic: 7.218 on 1 and 75 DF,  p-value: 0.008884

```

9. Homofilia media agregados en Facebook (VI Cuantitativa) – Capital social obtenido por vínculos débiles (VD Cuantitativa): Relación NO significativa.

```

                        VDCapTotal
HomofPasivaMedia   cor -0.09761
                      N 124
                      CI* (-0.2693,0.08008)
                      stat** -1.083 (122)
                      p-value 0.2808
-----
** t (df)
* 95% percent interval

HA: two.sided

```

Si desgranamos por homofilia de edad, de municipio, de política y de intereses, vemos que existe una correlación significativa entre la homofilia de edad y municipio; y el capital social obtenido por vínculos débiles.

⁷ Las variables de homofilia en los silenciados, en los agregados y en los interactores ha sido creada a partir de la suma de 4 variables: edad, municipio, política e intereses. Escala de 0 a 8 en el caso de los silenciados, y agregados e interactores de 1 a 5.

Correlación de Pearson

```

                                VDCapTotal
HomofPasiva1Edad      cor -0.1846
                        N   124
                        CI*  (-0.3496,-0.008577)
                        stat** -2.075 (122)
                        p-value 0.0401
-----
HomofPasiva2Municipio cor -0.2253
                        N   124
                        CI*  (-0.3863,-0.05099)
                        stat** -2.554 (122)
                        p-value 0.0119
-----

```

Modelo lineal Homofilia Edad - VDCapTotal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	8.2498	1.1114	7.423	1.7e-11 ***
HomofPasiva1Edad	-0.6069	0.2925	-2.075	0.0401 *

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.901 on 122 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.03408, Adjusted R-squared: 0.02616

F-statistic: 4.305 on 1 and 122 DF, p-value: 0.04011

Modelo Lineal Homofilia Municipio – VD CapTotal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	7.8881	0.7801	10.111	<2e-16 ***
HomofPasiva2Municipio	-0.5917	0.2317	-2.554	0.0119 *

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.876 on 122 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.05075, Adjusted R-squared: 0.04297

F-statistic: 6.523 on 1 and 122 DF, p-value: 0.01188

10. Homofilia media interactores en Facebook (VI Cuantitativa) – Capital social obtenido por vínculos fuertes (VD Cuantitativa): Relación NO significativa.

```

                                VFCapTotal
HomofActivaMedia      cor -0.02737
                        N 124
                        CI* (-0.2027,0.1497)
                        stat** -0.3025 (122)
                        p-value 0.7628
-----

```

Si diferenciamos entre los tipos de homofilia, ninguno de ellos mantiene una relación significativa con la cantidad de capital social obtenido por vínculos fuertes. (P-Valores superiores a 0,05).

11. Cantidad de gente silenciada (VI Cualitativa) – Homofilia con los interactores en Facebook (VD Cuantitativa): Relación NO significativa.

```

                                One-way analysis of means
                                F (num df,denom df)    p-value
HomofActivaMedia 1.858402                (2,121) 0.1603445

```

11.1. Homofilia silencio (VD Cuantitativa) – Homofilia con los interactores en Facebook (VD Cuantitativa): Relación NO significativa.

```

                                HomofActivaMedia
SilencioHomof      cor 0.05342
                        N 77
                        CI* (-0.1726,0.2741)
                        stat** 0.4633 (75)
                        p-value 0.6445
-----

```

```

** t (df)
* 95% percent interval

```

12. Tipo de uso de Facebook (VI Cualitativa) – Capital social obtenido (VD Cuantitativa): Relación significativa. R^2 del modelo lineal: 11,94%.

Test ANOVA paramétrico para igualdad de variancias

```

                                One-way analysis of means
                                F (num df,denom df)    p-value
CapTotal 9.617075                (2,121) 0.0001330028

```

Modelo lineal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	4.7736	0.3789	12.597	< 2e-16 ***
TiempoUsoTiposUso medio	2.0422	0.5864	3.483	0.000692 ***
TiempoUsoTiposUso alto	2.2870	0.6117	3.739	0.000284 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.759 on 121 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.1337, Adjusted R-squared: 0.1194

F-statistic: 9.337 on 2 and 121 DF, p-value: 0.0001694

Tratándolo de forma cuantitativa: Uso total a la semana (VD Cuantitativa) – Capital social obtenido (VD Cuantitativa): Relación significativa.

Correlación de Pearson

```

                TiempoUsoSemana
CapTotal      cor 0.3247
              N 124
              CI* (0.1574,0.4739)
              stat** 3.792 (122)
              p-value 2e-04

```

** t (df)

* 95% percent interval

HA: two.sided

Modelo lineal

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	5.528021	0.311725	17.734	<2e-16 ***
TiempoUsoSemana	0.002784	0.001020	2.729	0.0073 **

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 2.866 on 122 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.05752, Adjusted R-squared: 0.0498

F-statistic: 7.446 on 1 and 122 DF, p-value: 0.007297